

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 2 月 17 日 (17.02.2005)

PCT

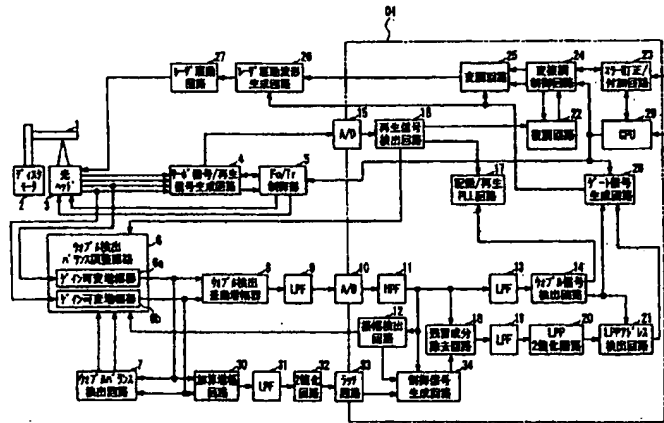
(10) 国際公開番号  
WO 2005/015548 A3

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G11B 7/005, 20/10 (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番30号 OAPタワー26階 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011584
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 5 日 (05.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
- (30) 優先権データ:  
特願2003-289306 2003 年 8 月 7 日 (07.08.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 橋本 清一 (HASHIMOTO, Kiyokazu).

[続葉有]

(54) Title: OPTICAL DISC DEVICE

(54) 発明の名称: 光ディスク装置



- 27... LASER DRIVE CIRCUIT  
28... LASER DRIVE WAVEFORM GENERATION CIRCUIT  
25... MODULATION CIRCUIT  
24... MODULATION/DEMULATION CONTROL CIRCUIT  
23... ERROR CORRECTION/ADDITION CIRCUIT  
2... DISC MOTOR  
3... OPTICAL HEAD  
4... SERVO SIGNAL/REPRODUCTION SIGNAL GENERATION CIRCUIT  
5... FQTR CONTROL UNIT  
16... REPRODUCTION SIGNAL DETECTION CIRCUIT  
17... RECORDING/REPRODUCING PLL CIRCUIT  
22... DEMODULATION CIRCUIT  
28... GATE SIGNAL GENERATION CIRCUIT  
6... WOBBLE DETECTION BALANCE ADJUSTMENT CIRCUIT  
6a... GAIN VARIABLE AMPLIFIER  
6b... GAIN VARIABLE AMPLIFIER  
8... WOBBLE DETECTION DIFFERENTIAL AMPLIFIER  
14... WOBBLE SIGNAL DETECTION CIRCUIT  
12... AMPLITUDE DETECTION CIRCUIT  
18... RESIDUAL COMPONENT REMOVAL CIRCUIT  
20... LPP BINARIZATION CIRCUIT  
21... LPP ADDRESS DETECTION CIRCUIT  
7... WOBBLE BALANCE DETECTION CIRCUIT  
30... ADDITION AMPLIFICATION CIRCUIT  
32... BINARIZATION CIRCUIT  
33... LATCH CIRCUIT  
34... CONTROL SIGNAL GENERATION CIRCUIT

(57) Abstract: An optical disc device includes: a balance adjustment circuit (6) for adjusting the level of a first and a second detection signal obtained from a tracking detector; a differential circuit (8) for generating a difference signal between the adjusted first and the second detection signal; an AD conversion circuit (10) for converting the difference signal into a digital signal; a wobble signal detection circuit (14) for detecting a wobble

[続葉有]

WO 2005/015548 A3

BEST AVAILABLE COPY

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(88) 国際調査報告書の公開日:

2005年3月31日

signal from the digital-converted difference signal; an addition circuit (30) for generation a sum signal of the adjusted first and second detection signal; a binarization circuit (32) for converting the sum signal into a binary signal; a latch circuit (33) for latching the binary signal and converting it into a timing signal; a control signal generation circuit (34) for generating a control signal according to the timing signal and the digital-converted difference signal; a residual component removal circuit (18) for removing the residual signal component contained in the digital-converted difference signal according to the control signal and outputting an LPP detection signal; and an address detection circuit (21) for detecting address information from the LPP detection signal. Thus, it is possible to surely detect the wobble signal and the LPP signal with a simple configuration.

(57) 要約:

トラッキングディテクタから得られる第1、第2の検出信号のレベルを調整するバランス調整回路(6)と、調整された第1、第2の検出信号の差信号を生成する差動回路(8)と、差信号をデジタル信号に変換するAD変換回路(10)と、デジタル変換差信号からウォブル信号を検出するウォブル信号検出回路(14)と、調整された第1、第2の検出信号の和信号を生成する加算回路(30)と、和信号を2値化信号に変換する2値化回路(32)と、2値化信号をラッチしてタイミング信号に変換するラッチ回路(33)と、タイミング信号およびデジタル変換差信号に基づいて制御信号を生成する制御信号生成回路(34)と、制御信号に基づきデジタル変換差信号中に含まれる残留信号成分を除去してLPP検出信号を出力する残留成分除去回路(18)と、LPP検出信号からアドレス情報を検出するアドレス検出回路(21)とを備える。簡略な構成によりウォブル信号とLPP信号とを確実に検出する。

BEST AVAILABLE COPY